

LOGÍSTICA

ST 16 - Logística 3

AC - OTIMIZAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS NA FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Antônio Célio Pereira de Mesquita

Cláudio Barbieri da Cunha

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Sistemas Logísticos

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

RESUMO

No planejamento das missões de transporte de carga da Força Aérea Brasileira (FAB), há uma tarefa complexa que consiste em designar veículos a rotas predefinidas e alocar cargas a esses veículos, levando-se em consideração os parâmetros e as restrições das cargas e dos veículos, com o propósito de obter o máximo benefício para o transporte. Nesse contexto, a presente pesquisa trata da escolha de um método destinado a otimizar as operações de transporte e distribuição dos materiais de interesse da FAB, tendo, para isto, realizado a modelagem matemática e desenvolvido uma solução baseada na metaheurística *Scatter Search*, visando oferecer ao decisor um conjunto de soluções viáveis para o problema da programação de missões de transporte de carga na FAB.

ABSTRACT

In the planning of the cargo missions under the Brazilian Air Force, a complex task which corresponds to allocate vehicles to previously designated routes and cargoes to these vehicles, considering the parameters and constraints of the cargoes and the vehicles, in order to get the maximum benefit for the transportation. In this context, this research deals with a method to optimize the operations of transport and distribution of materials under the Brazilian Air Force. A mathematical formulation is proposed as well as a solution strategy based on metaheuristic *Scatter Search*, aiming to offer decision makers a set of workable solutions to the problem of generating cargo mission plans for the Brazilian Air Force.